Calculateur SAMCINE MK2 et MK3

Guide de l'utilisateur Version française

CALCULATEUR DES DONNÉES DE PRISES DE VUES « SAMCINE MARK II »

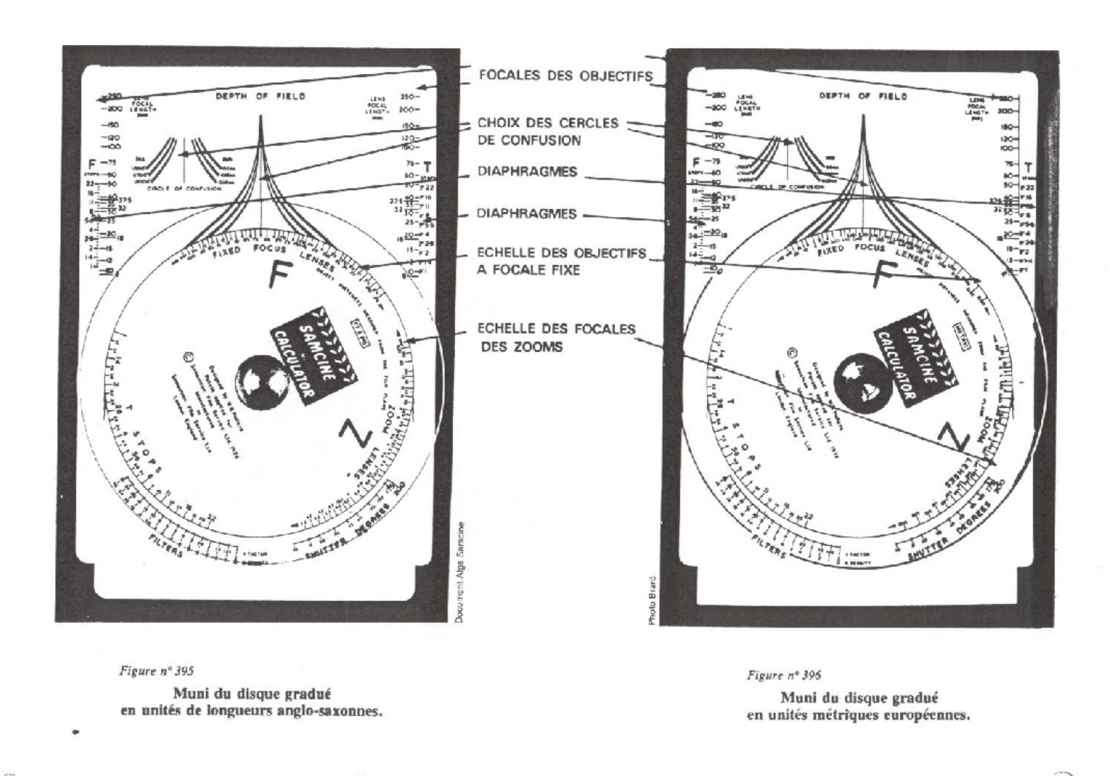


Figure n° 395

Muni du disque gradué en unités de longueurs anglo-saxonnes.

Figure n° 396

Muni du disque gradué en unités métriques européennes.

tiré de cinéma pratique aux editions techniques européennes nouvelles

CALCULATEUR DES DONNÉES DE PRISES DE VUES « SAMCINE MARK II »

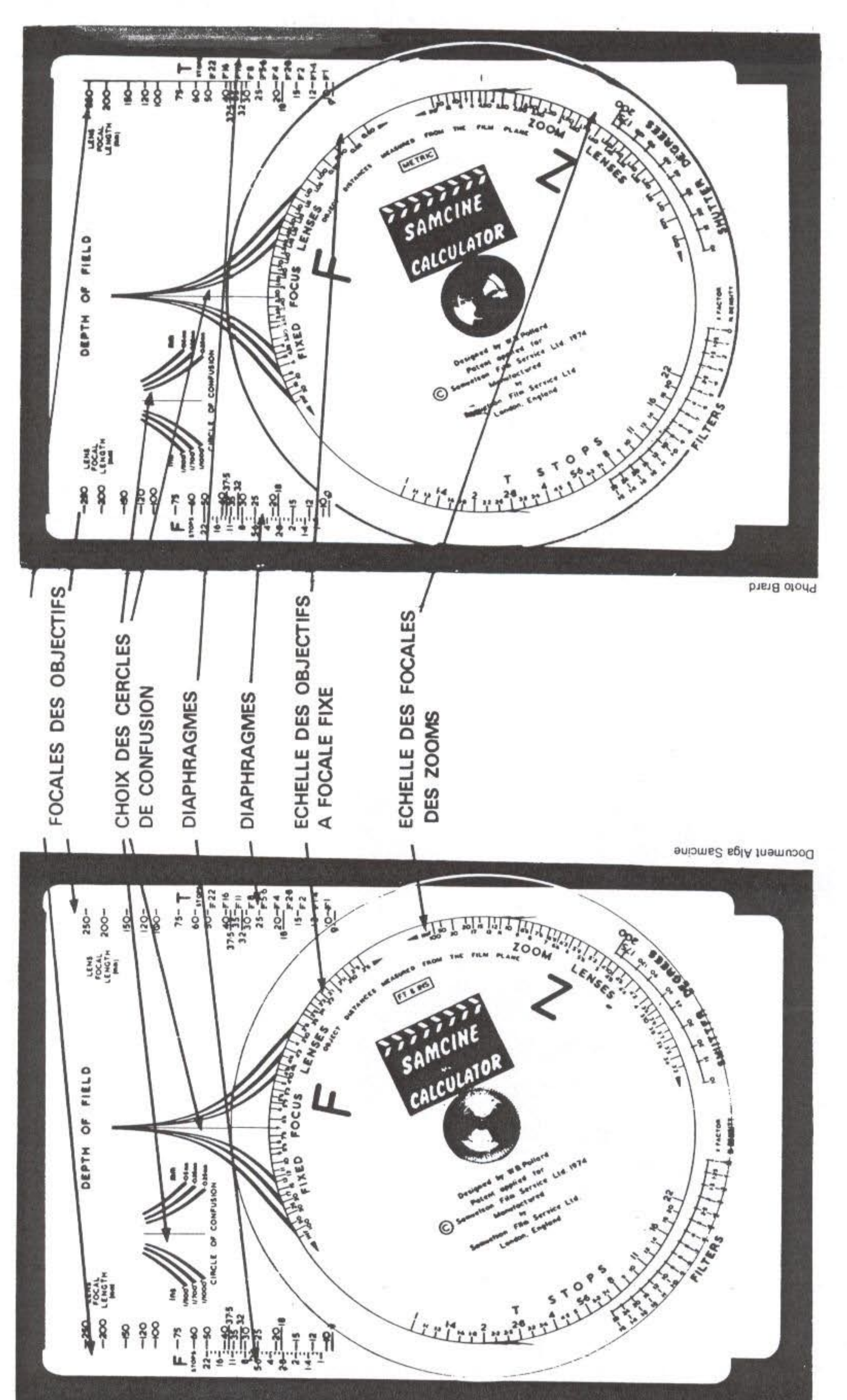


Figure n° 395
Muni du disque gradué en unités de longueurs anglo-saxonnes.

Figure n° 396
Muni du disque gradué en unités métriques européennes.

FACE RECTO DU CALCULATEUR

Fig. 395 et *396*

Sont représentés sur les figures *395* et *396* les calculateurs munis d'une part du disque gradué en pieds et pouces, d'autre part du disque gradué en mètres et sous multiples. La nécessité de ces deux graduations correspond, en effet à celles qui sont gravées sur les barillets des objectifs suivant leurs provenances. On remarquera qu'évidemment dans l'exemple donné il a été choisi des valeurs équivalentes dans les deux systèmes d'unités, les positions des disques sont donc les mêmes.

Exemple de recherche de profondeur de champ pour un objectif à focale fixe de 25 mm. Mise au point à 2,20 mètres = 7 pieds. Cercle de confusion choisi : 0,05mm = 1/500e de pouce. Diaphragme géométrique = 5,6.

On trouvera : Distance postérieure = Distance antérieure : en unités anglo-saxonnes = 3 Feet 8 - en unités métriques = 1,10 m.

On notera par ailleurs que dans les pays anglo-saxons les longueurs focales sont toujours exprimées en mètres (donc sur le calculateur les distances focales en regard des diaphragmes sont indiquées en unités métriques). Par contre sur le graphique visible en haut et à gauche du calculateur la correspondance des cercles de confusion est donnée dans les deux systèmes d'unité.

CALCULATEUR UNIVERSEL DES DONNEES DE PRISES DE VUES — LE « SAMCINE MARK II »

Le calculateur SAMCINE MARK II (breveté en France sous le numéro 74 21513 est simultanément : un disque rotatif de calcul et une règle à glissière sur son recto représenté ci-dessous A son verso, il comporte plusieurs abaques, un nomogramme et un tableau de correspondance des unités de température de couleurs.

Il remplace et complète les disques « KELLY » décrits au tome II (Pages 244 et 245) qui permettaient déjà la résolution de nombreux facteurs conditionnant la prise de vues cinématographique sur films 35 ou 16 mm en unités européennes métriques et en unités anglo-saxonnes. Le nouveau calculateur à peine plus encombrant que les disques et tenant dans une poche résout beaucoup plus de problèmes en ne se limitant pas aux seuls formats 16 et 35, mais en s'étendant au Super 16 et même au Super 8 et tout celà en un seul appareil, sous la réserve que le disque central doit être changé si l'on veut pouvoir disposer tour à tour des distances de prises de vues en mètres ou en pieds. **(Figure 397).**

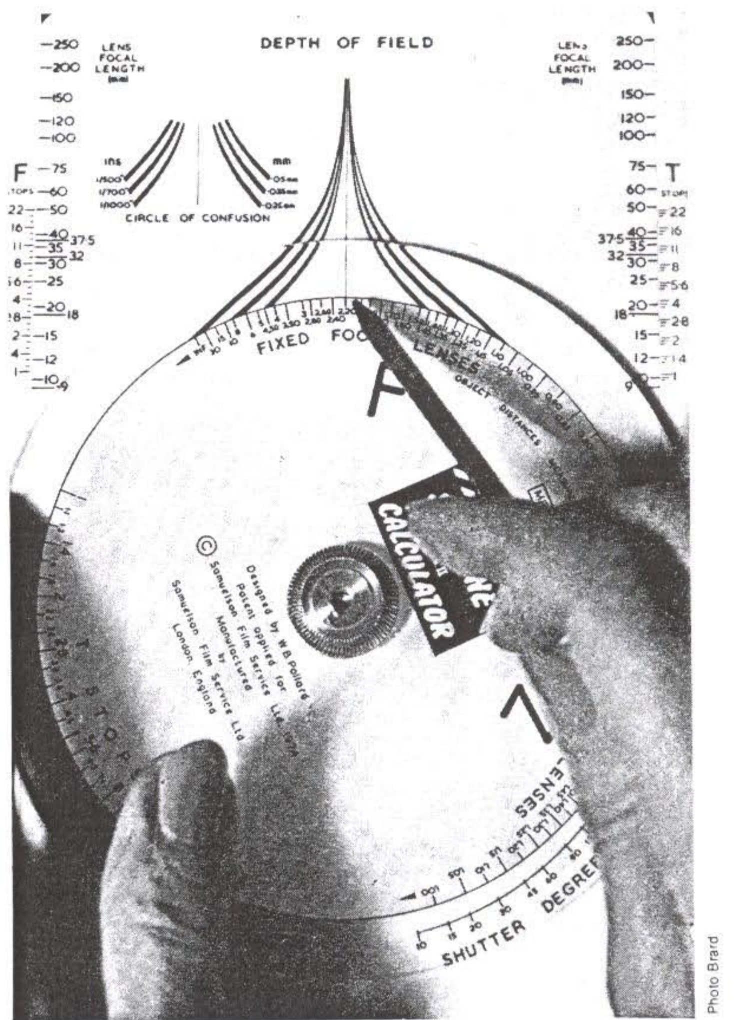


Figure n° 397

De plus les indications lues (longueurs) sont valables pour les objectifs anamorphoseurs, à la condition de se référer à la composante sphérique de ces objectifs. Les cas spéciaux des images panoramiques obtenues par ces optiques par exemple en 2,35/1 sont prévus sur des échelles figurées au verso et permettent le calcul des largeurs et des hauteurs de champs.

Il va de soi que l'universalité des formats de films et d'images comporte de la part de l'utilisateur un choix intelligent de la grandeur du cercle de confusion (ou pouvoir de résolution). Trois possibilités sont ouvertes en ce domaine par le calculateur.

CALCULATEUR SAMCINE MARK II - COTÉ RECTO

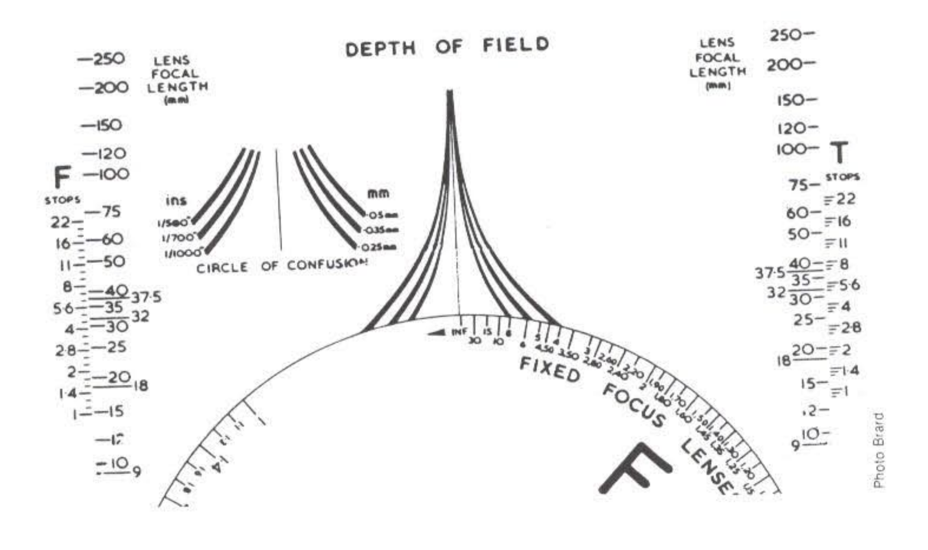
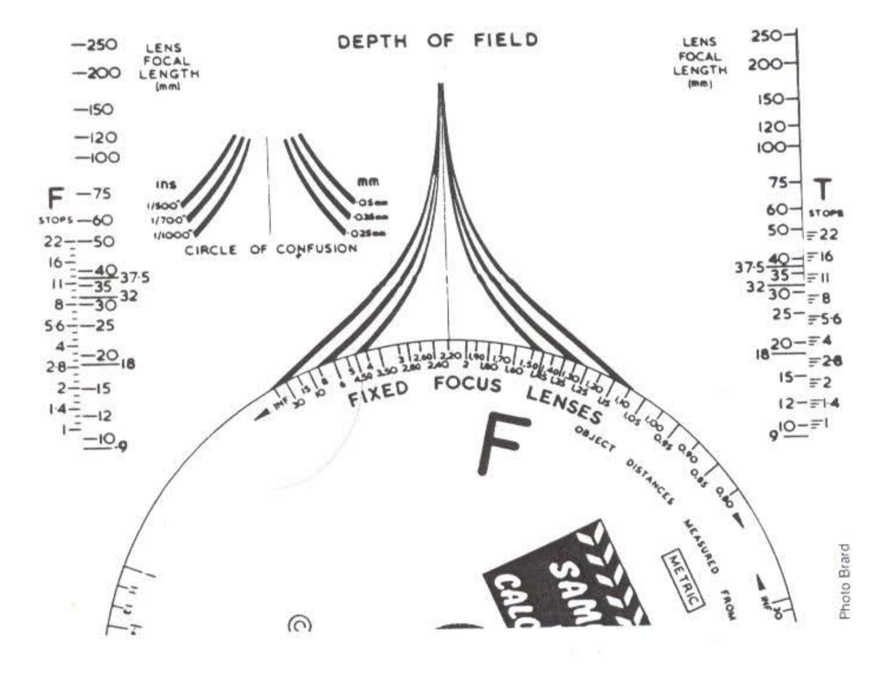


Figure n° 398

Evaluation de l'hyperfocale. Se lit à droite du repère central, en coïncidence avec l'infini, compte tenu des autres paramètres.



Exemple :
Cercle de confusion = 0,05
Focale (fixe) = 25 mm
Diaph. géométrique = 5,6
Distance de mise au point = 2,20 mètres

On lit immédiatement : Distance antérieure = 1,10 m. Postérieure = Infini.

Avec les mêmes données, mais en ayant choisi un cercle de confusion de : 0,035 on aurait obtenu 1,30 et 7 mètres.

Autre exemple, (*fig.* 400 *Page* 440), mais avec un zoom, donc l'échelle circulaire marquée Z :

Données

Cercle de confusion : 0,035
Focale utilisée : 37,5 mm
Diaph. géométrique : 16
Distance du sujet : 2,42 m

On trouve :

Distance antérieure = 1,35 m
Distance postérieure = 30 m.

Figure n° 399

Evaluation de la profondeur de champ. Les distances antérieures et postérieures de netteté se lisent respectivement à droite et à gauche du repère central sur lequel est axé la distance de mise au point principal, compte tenu des autres paramètres.

EVALUATION DE L'HYPERFOCALE ET DE LA PROFONDEUR DE CHAMP.
(Disque gradué en unités métriques)

Fig. 398

Mode d'emploi.

1) HYPERFOCALE. L'hyperfocale — base des calculs de la profondeur de champ s'évalue pour tous les objectifs sphériques de foyers fixes et anamorphotiques en se servant de la graduation marquée F, la graduation Z est réservée aux objectifs sphériques et anamorphotiques de foyers variables.

a) Choisir d'abord la finesse du cercle de confusion (pouvoir séparateur) désiré. Ce choix dépend d'abord du format de film : 8 - 16 - 35 ainsi que dans chaque format du type d'image utilisé : format normal ou panoramique ; ensuite des exigences de l'opérateur compte tenu de l'exploitation future du film : professionnelle purement cinématographique à nombreuses copies ou « mixte » cinéma-télévision, ou encore de recherche ou audio-visuelle ou amateur. Il est logique en premier lieu d'être d'autant plus exigeant que format de films et d'images sont plus petits.

C'est ainsi qu'en 16 mm il ne sera pas question d'admettre des cercles de confusion de diamètre supérieur à 0,025 mm (1/1000e d'inches) et l'on devra être plus sévère encore pour les formats inférieurs.

En 35 mm 0,035 (1/700 ins.) est acceptable et 0,05 (1/500 ins.) ne serait admissible que pour des formats d'images supérieurs (en surface) du type panoramique obtenus par exemple par anamorphose. On remarquera que c'est entre ces deux limites qu'étaient calculés les cercles de confusion des KELLY.

b) Il existe une distance hyperfocale propre à chaque focale nominale de l'objectif et à chaque diaphragme utilisé, compte tenu du cercle de confusion choisi. Muni de ces trois données, il est possible de déterminer l'hyperfocale. Par exemple :
Cercle de confusion = 0,035
Focale (fixe) = 35mm
Diaph. géométrique = 5,6

1) Mettre en coïncidence sur l'échelle de gauche, la focale avec l'ouverture F du diaphragme en manœuvrant le tiroir du haut vers le bas.

2) Placer le repère marqué infini (INF) du cercle des objectifs focale fixe marqué F en face du trait vertical situé entre les bandes convergentes des cercles de confusion, lire *à droite* de ce repère la distance marquée sur le cercle coïncidant avec l'intersection de la branche milieu correspondant au cercle de confusion choisi. On lit H = 6 mètres.

Fig. 399

2) PROFONDEUR DE CHAMP. Les différentes profondeurs de champ variant avec les mêmes paramètres : focale nominale, ouverture de diaphragme géométrique, cercle de confusion, varient également pour chaque objectif avec la distance principale à laquelle on situe le sujet sur lequel on désire une netteté maximale qui sera celle de la mise au point de l'objectif. Les nettetés admissibles en avant et en arrière de ce sujet principal sont bien entendu des valeurs d'appréciation à fixer en chaque cas.

La manœuvre du cercle de calcul est semblable à celle effectuée pour la recherche de l'hyperfocale à cela près qu'il y a lieu de placer la distance choisie de mise au point (et non pas l'infini) visible sur le cercle, en face du trait vertical central des cercles de confusion.

On lit ensuite, face aux coïncidences des courbes (à droite et à gauche) avec les distances secondaires du cercle, les distances antérieures et postérieures de netteté admissibles.

Détermination sur la face recto :

a) Choisir le cercle de confusion, en fonction du format d'image, du goût personnel, des exigences particulières. Le choisir soit en nième d'inches (figure de gauche des courbes convergentes) ou en nième de millimètres (figure de droite) en haut à gauche, à côté de l'échelle des diaphragmes géométriques marqués F stops.

b) Le choix du cercle de confusion étant fait on peut déterminer sur la face recto : la distance hyperfocale d'un objectif quelconque du 9 mm au 250 mm fixe ou zoom, sphériques ou anamorphotiques, pour une ouverture de diaphragme déterminée.

La méthode de détermination des hyperfocales n'est pas indiquée dans le mode d'emploi du fabricant du calculateur. Nous en donnons une ci-contre et l'on connaît l'importance de cette détermination qui permet parfois de simplifier très sérieusement la mise au point, puisque rappellons-le : lorsque l'on fait la mise au point sur l'hyperfocale tous les sujets compris entre la moitié de cette distance et l'infini sont nets.

c) La profondeur de champ pour tous les types d'objectifs (comme ci-dessus pour l'hyperfocale) se détermine également sur cette face recto. Elle se fait en fonction de préférence de l'ouverture géométrique F stops et à la rigueur à partir de l'ouverture photométrique marquée gT stops dont l'échelle est graduée en rouge.

A ce sujet, il est à noter que l'échelle rouge du calculateur possède trois traits pour chaque valeur de diaphragme. Le trait le plus long indique une différence de 1/6e de diaphragme entre T et F, le trait moyen 1/3 de diaphragme et le trait le plus court équivaut à 1/2 diaphragme de différence. En cas de doute utiliser le trait moyen.

● La profondeur de champ se calcule en optique à partir du point nodal avant de l'objectif, alors que pratiquement les opérateurs mesurent toujours les distances destinées à la mise au point à partir du plan focal, ce point étant généralement repéré sur les caméras professionnelles. Les calculateurs de profondeur de champ admettent une tolérance pour cette différence et pour cette raison le calculateur SAMCINE MK II a des échelles séparées pour les objectifs à focale fixe (marquée F) et pour les zooms (marqués Z).

Font exception à cette règle, les zooms Angénieux 10 x 12 mm et les zooms de gamme réduite utilisés en 16 mm et Super 8, qui du fait de leurs courtes dimensions sont calculés d'une façon plus approchée sur l'échelle des focales fixes.

● Limite d'utilisation des échelles : le calculateur convient pour tous les objectifs de 9 à 250 mm en F ou en T de 1 à 22. Là ou la profondeur de champ devient si étendue ou si réduite que l'estimation devient imprécise (cas des valeurs extrêmes en longueurs focales très longues ou très courtes ou en ouvertures de diaphragme très ouvertes ou très fermées) le calculateur donne alors la réponse utile la plus proche.

d) Les expositions équivalentes sont données pour toutes les variations de filtres, d'ouvertures d'obturateur (de 10 à 200°) et vitesses de défilement d'images par seconde et inversement.

e) Les valeurs équivalentes de lumination en Lux et Foot-candle, par rapport aux diaphragmes photométriques (T stops) et inversement.

En résumé sur la face recto on trouve ou l'on détermine :

Les focales des objectifs,
Le choix des cercles de confusion,
Les diaphragmes géométriques (F),
Les échelles des objectifs à focales fixes,
Les échelles des objectifs à focales variables,
Les valeurs d'hyperfocale et de profondeur de champ,
Les diaphragmes photométriques (T),
Les valeurs de lumination,
Les vitesses des caméras (I),
Les angles d'obturation, (II)
Les cœfficients de filtres (III),
L'échelle circulaire des diaphragmes photométriques par rapport à I,II,III ci-dessus.

(Suite page 443).

CALCULATEUR SAMCINE MARK II - COTÉ RECTO

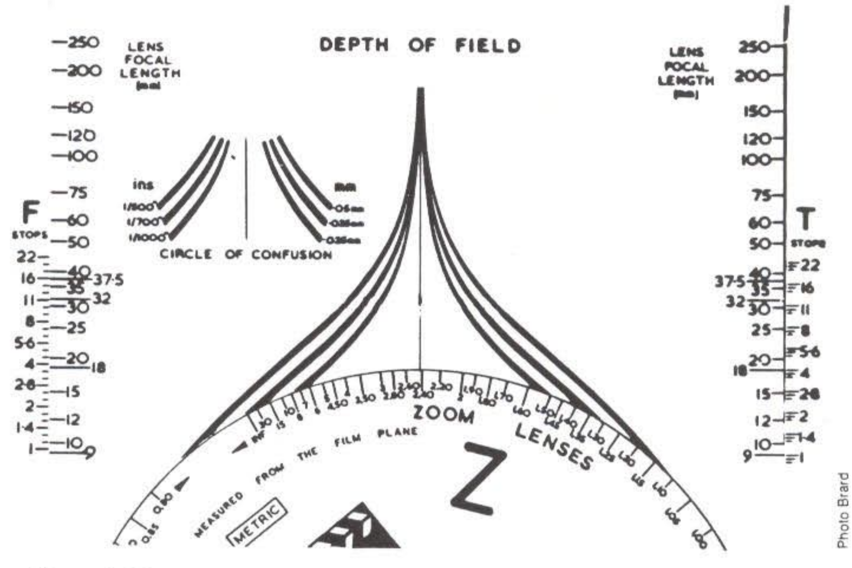


Figure n° 400

Evaluation de la profondeur de champ pour les objectifs à foyer variable. Processus identique à celui de la recherche pour les objectifs conventionnels, mais se servir de la zone « Z » du disque.

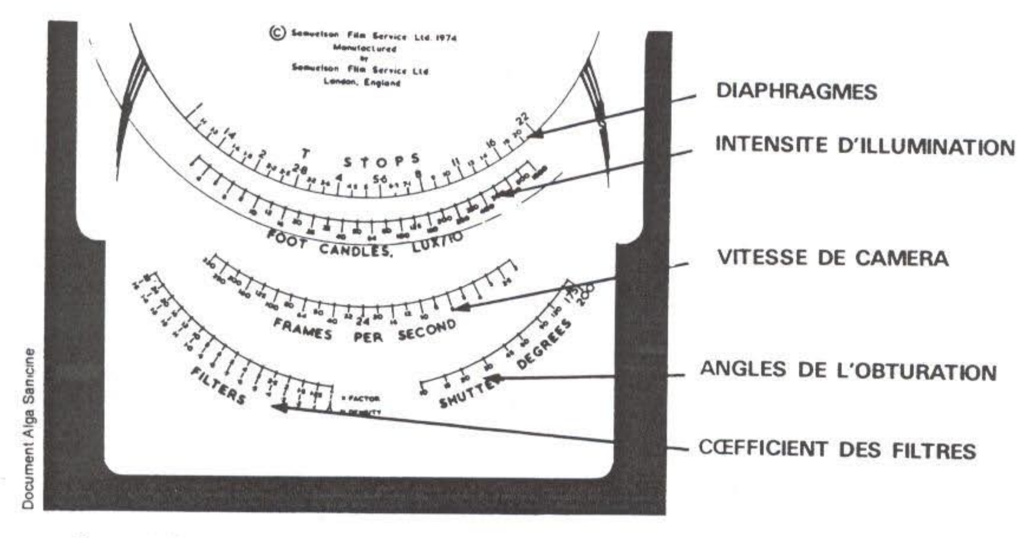


Figure n° 401

Recherche des expositions équivalentes.
Pour ces recherches, il convient de tirer vers le bas la plaque support rectangulaire (ou de remonter vers le haut la plaque centrale coulissante supportant le disque rotatif, faisant tiroir). On fait ainsi apparaître successivement les divers cercles portant les graduations relatives aux :
coefficients de filtres - ouvertures d'obturateur (en degrés) - vitesses de prises de vues (images par seconde) - valeurs de lumination en lux et foot-candles. Mettre ensuite les valeurs en coïncidence avec les ouvertures de diaphragmes photométriques du disque rotatif.

RECHERCHE DES EXPOSITIONS ÉQUIVALENTES

1) Entre diaphragmes photométriques et ouvertures de l'obturateur.

Il suffit d'aligner une valeur connue d'une des échelles pour trouver en regard sur l'autre échelle toutes les valeurs cherchées correspondantes soit pour différentes valeurs de diaphragmes (T STOPS) soit pour différentes valeurs d'ouverture (en degrés) de l'obturateur (SHUTTER DEGREES).

Exemple *(Fig. 402 A)*. On aligne par rotation du disque l'ouverture T = 5,6 pour 90° d'ouverture d'obturateur. On lit alors directement face aux autres valeurs de diaphragmes que :

T 8 = 175° d'ouverture d'obturateur.
T 4 = 45° d'ouverture d'obturateur.
T 2,8 = 23° d'ouverture d'obturateur etc. pour toutes les valeurs de départ et inversement.

2) Entre diaphragmes photométriques et coefficients de filtres

Le principe est identique à celui exposé ci-dessus, compte tenu de ce que l'échelle circulaire des filtres donne déjà à elle seule la correspondance entre les coefficients de filtre majorant la lumination et la densité du filtre.

Exemple *(Fig. 402 B)*. Après avoir amené le tiroir vers le bas de manière à faire coïncider l'échelle T STOPS avec l'échelle FILTERS on peut lire :

Densité 0,6 = facteur 4
Densité 1 = facteur 10, etc.

On lira également :

D 0,6 = fac. 4 donne T 2,8
et toutes les autres correspondances
D 0,3 = fac. 2 donne T 4
etc. et inversement les divers paramètres entre eux.

3) Entre diaphragmes photométriques et vitesse de caméra : images par seconde

Le processus est le même.

En alignant une valeur quelconque, par exemple de vitesse de caméra avec un diaphragme T on obtiendra par simple lecture de l'échelle les diaphragmes équivalents pour d'autres vitesses de caméra, par exemple : 24 images par seconde à T 5,6 équivaudra en lumination à 12 im./s à T 8 *(Figure 402 C)*. et ainsi de suite.

4) Entre diaphragmes photométriques et lumination exprimée en LUX ou FOOT-CANDLE.

Il est utile de savoir que :
1 Foot-Candle = 10,764 LUX.
Mais que dans la pratique on peut admettre 1 Foot-Candle = 10 LUX.

Exemple : si nous avons 10 000 Lux (= 1 000 Fc.) à 5,6, la lumination équivalente sera de 2 500 Lux à T 2,8, etc. *(Figure 402 D)*.

De même en faisant tourner le disque des T stops pour d'autres valeurs de diaphragme T et de lumination on aurait pu trouver par exemple que :
pour 50 Fc. (soit 500 Lux) T 5,6 il n'aurait fallu que 6 Fc. (60 Lux) à T 2.

(Le calculateur de lumination décrit page 24-25 - Fig. 15 vous donnerait les mêmes résultats, mais sur des échelles beaucoup plus étendues et compte tenu des rapidités d'émulsions sensibles).

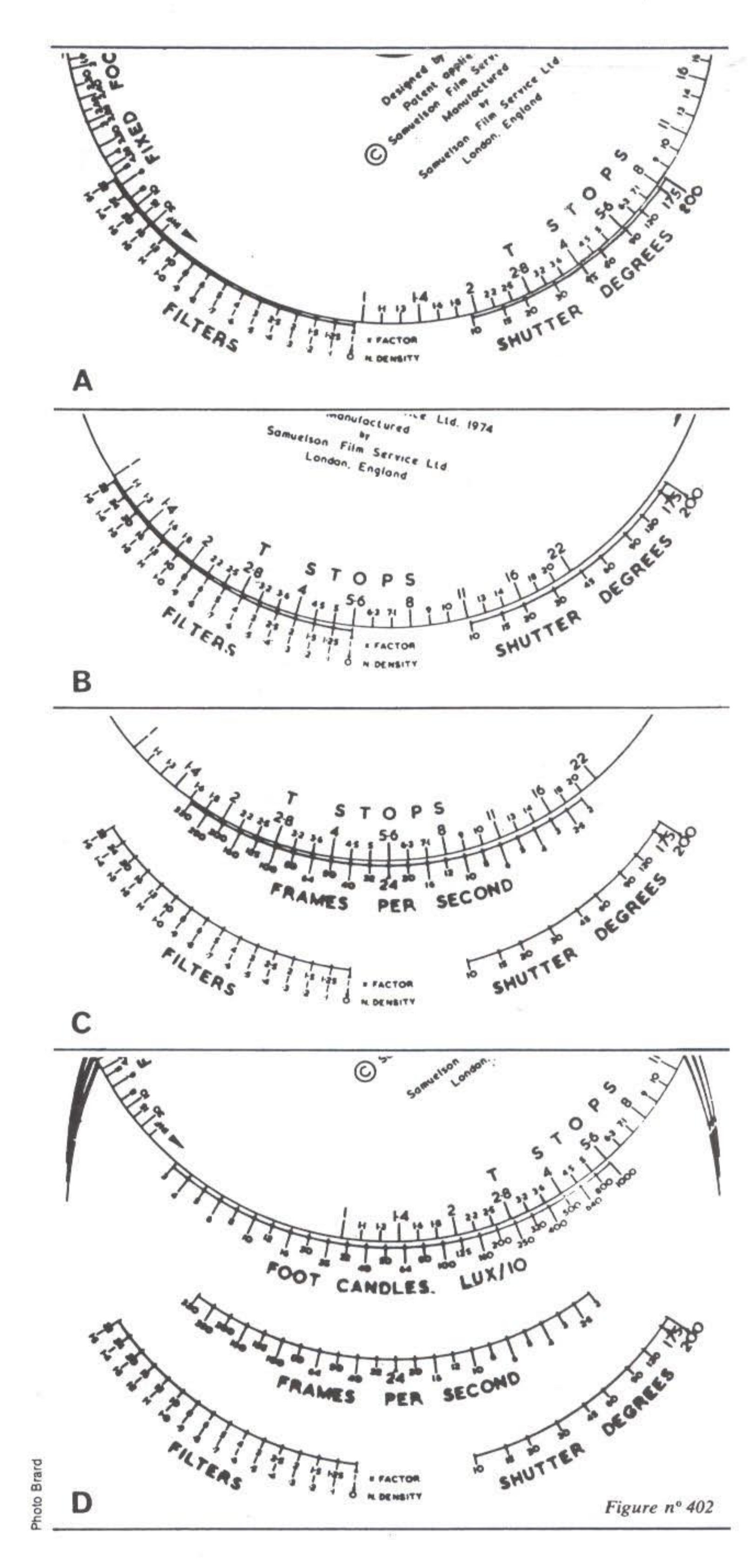


Figure n° 402

CALCULATEUR SAMCINE MARK II - COTÉ VERSO

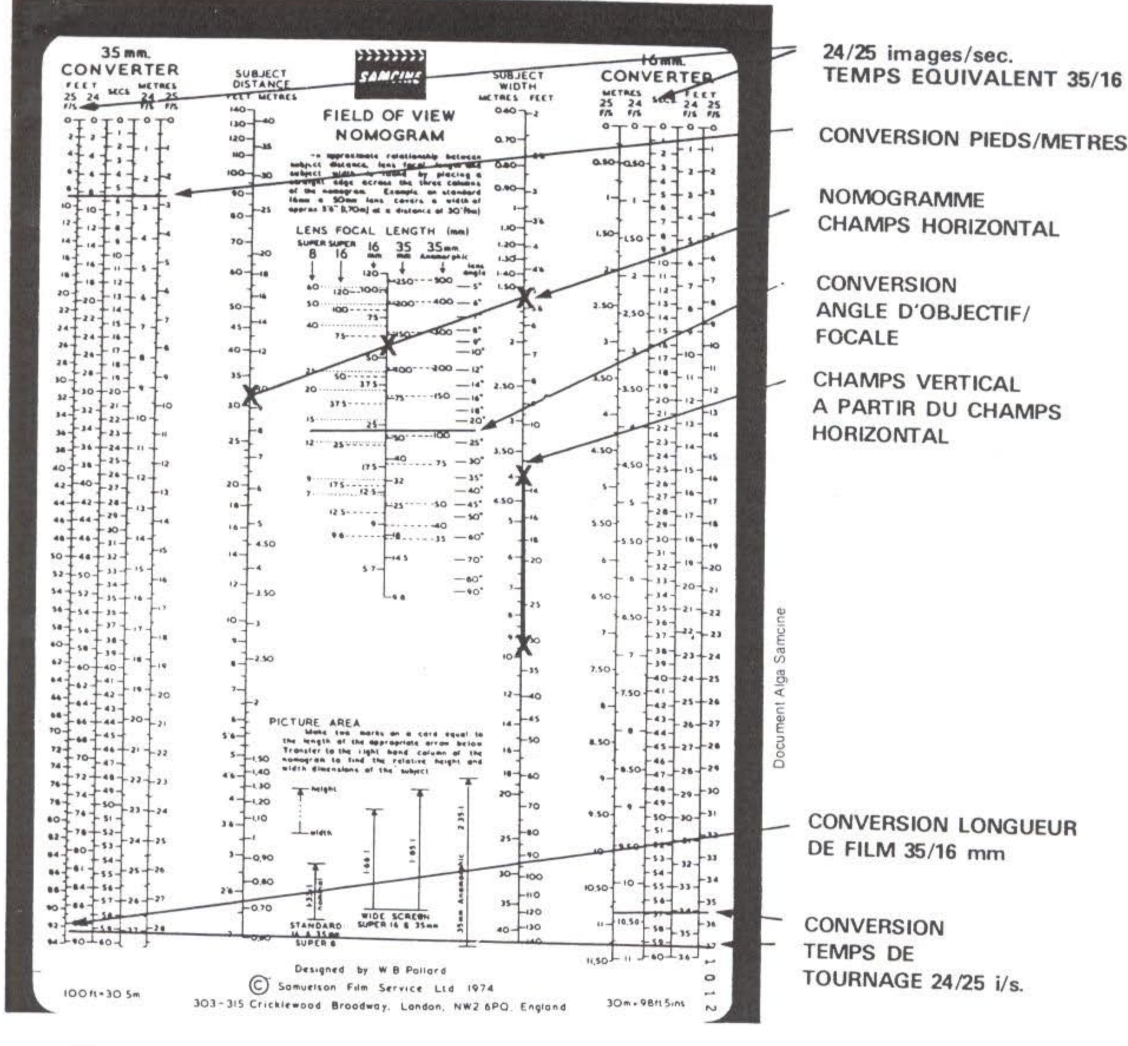


Figure n° 403

Cette figure vous donne les emplacements des divers nomogrammes et abaques. Les exemples numériques des recherches sont donnés dans les textes marginaux de la page de droite ci-contre et ci- dessous.

Face verso du calculateur Samcine Mark II.

(Fig. 403)
Exemples de conversions de valeurs exprimées en pieds ou en mètres.

Ces valeurs peuvent concerner les distances mesurées avec des décamètres ou des rubans gradués en pieds et pouces et également concerner les graduations portées sur les barillets d'objectifs, les longueurs de bobines de films, etc.

Deux possibilités :

a) Utilisation de la table de gauche « CONVERTER » 35 mm

b) Utilisation de l'échelle de gauche du nomogramme SUBJECT DISTANCE.

Exemples :

a) Lire la correspondance entre les 2 échelles extrêmes droite et gauche. 10 Feet = un peu plus de 3 m.

b) Lecture directe : 10 F = + 3 m.

Table de conversion des longueurs et durées de défilement de films 35 et 16 et leurs équivalences à 25 et 24 images par seconde.

L'utilisation des tables 16 et 35 est simple à condition de disposer d'un réglet rigide ou d'une droite matérialisée par une feuille de papier.

Exemple : 90 pieds en 35 mm d'un film tourné à 24 im./s durerait 60 secondes, mais si on les avait réduit en 16 mm à 25 images à la seconde pour la télévision européenne, la longueur totale serait de 11 mètres et durerait environ 58 secondes.

Fig. 403

Nomogramme des champs des objectifs en fonction des formats de film et d'image, des foyers d'objectifs, de leurs angles de champs.

Exemple : soit à chercher, pour un angle de 25° quelles seront les focales équivalentes des objectifs dans les formats 35 mm (écran normal et panoramique) 16 mm normal Super 16 et Super 8.

Placer la réglette au niveau de l'angle de champ choisi (échelle de graduation de droite du nomogramme) et lire les valeurs correspondantes aux formats à droite.

On obtient ainsi :
50 mm pour le 35 standard,
90 mm pour le 35 panoramique
20 mm pour le 16 standard,
25 mm pour le S. 16 standard
12 mm pour le S. 8 standard.

Abaque de champ horizontal

Un rapport approximatif peut être déterminé entre la distance du sujet, la focale de l'objectif et la largeur de la scène photographiée pour n'importe quel format, en faisant passer une droite (le réglet) par deux des trois de ces variables gravées sur le nomogramme.

Exemple : supposons un tournage en 16 mm normal avec un objectif de 50 mm le sujet se trouvant à 9 mètres (30 pieds) on trouvera la largeur du champ en faisant passer la réglette par les valeurs précitées, l'extrémité de droite passant sur l'échelle des champs horizontaux indique alors : 1,70 mètres ou 5,6 pieds.

Recherche du champ vertical

Connaissant le champ horizontal et le rapport du format, il est possible de déterminer le champ vertical en reportant sur l'échelle du champ horizontal une des mesures pré-déterminées inscrites sur le calculateur en bas et au milieu sous la dénomination : PICTURE AREA en 16 et 35 panoramiques et non panoramiques.

Faire deux petites marques correspondant à la mesure pré-déterminée sur la réglette et transférer ce vecteur sur l'échelle du champ horizontal en plaçant une des extrémités de la mesure sur la distance correspondante du champ horizontal. L'autre extrémité (qui doit se placer dans le sens décroissant de l'échelle donc vers le haut) indiquera le champ vertical.

Ainsi : supposons format 2,35/1 anamorphosé on trouvera que si le champ horizontal est de 9 mètres (30 pieds) le champ vertical sera de 4 mètres (13 pieds).

CALCULATEUR SAMCINE MARK II — COTE VERSO

a) Table de conversion pour le film 35 mm des vitesse de défilement à 24-25 images par seconde en pieds et en mètres à l'extrême gauche. Mêmes indications à l'extrême droite pour le film 16 mm.

Ces tables permettent en outre la conversion des pieds en valeurs métriques et inversement.

b) Au centre un nomogramme, prévu pour les formats du 8 S au 35 mm en passant par le 16 et le S 16, permet de résoudre les problèmes de largeur de champs horizontaux en mètres ou pieds et en valeurs d'angles par rapport à une focale donnée d'objectif et à une distance donnée du sujet par rapport à celui-ci.

L'échelle gauche — milieu : distance du sujet étant graduée en mètres et pieds constitue une deuxième table de conversion des pieds en unités métriques plus étendue que celle précisée en a) ci-dessus.

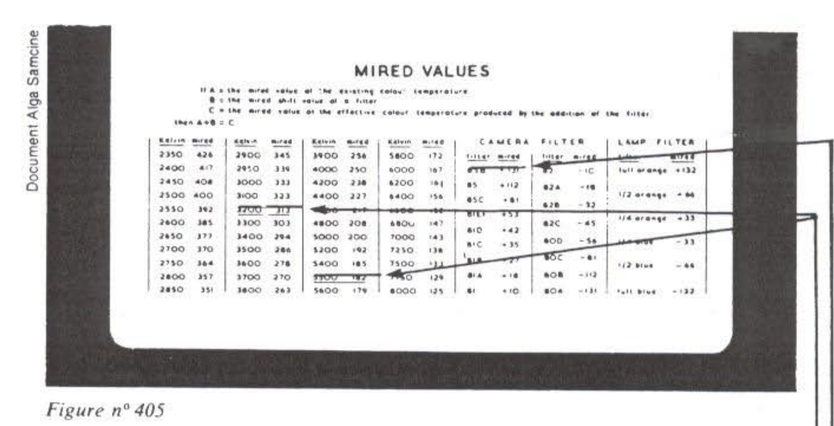
c) Les champs verticaux peuvent être déterminés moyennant un report de vecteur d'une échelle sur l'autre à partir des champs horizontaux et suivant les différents formats d'image : standard et panoramiques grâce à l'abaque centrale en bas de la table.

La reproduction ci-dessous vierge de toute indication, vous permet de vous exercer aux diverses recherches après avoir suivi les exemples donnés sur le texte marginal ci-contre et à la page de gauche.

Figure n° 404

Photo Brard

Document Alga Samcine



MIRED VALUES

If A = the mired value of the existing colour temperature
B = the mired shift value of a filter
C = the mired value of the effective colour temperature produced by the addition of the filter
then A+B = C

Kelvin	mired	Kelvin	mired	Kelvin	mired	Kelvin	mired
2350	426	2900	345	3900	256	5800	172
2400	417	2950	339	4000	250	6000	167
2450	408	3000	333	4200	238	6200	161
2500	400	3100	323	4400	227	6400	156
2550	392	3200	313	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2600	385	3300	303	4800	208	6800	147
2650	377	3400	294	5000	200	7000	143
2700	370	3500	286	5200	192	7250	138
2750	364	3600	278	5400	185	7500	[illegible]
2800	357	3700	270	[illegible]	[illegible]	[illegible]	129
2850	351	3800	263	5600	179	8000	125

CAMERA FILTER				LAMP FILTER	
filter	mired	filter	mired	colour	mired
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-10	full orange	+132
85	+112	82A	-18	1/2 orange	+66
85C	+81	82B	-32	1/4 orange	+33
81EF	+53	82C	-45	[illegible]	-33
81D	+42	80D	-56	1/2 blue	-66
81C	+35	80C	-81	full blue	-132
[illegible]	[illegible]	80B	-112		
81A	+18	80A	-131		
81	+10				

Figure n° 405

VALEURS MIRED DES FILTRES

CONVERSION DEGRES KELVIN/MIRED

$$\text{Mired} = \frac{10^6}{T^\circ \text{ Kelvin}}$$

1 foot-candle = 10,764 Lux

VALEURS DE TEMPÉRATURE DE COULEUR EN MIRED ET DEGRES KELVIN
(Chercher ces mots au lexique Tome II)

Pour faire apparaître la table de conversion tirer vers le bas le tiroir imprimé au verso du calculateur mobile.

L'effet de n'importe quel filtre correcteur de lumière sur la température de couleur peut être déterminé en convertissant la température de couleur exprimée en degrés Kelvin, en Mired et en y ajoutant la valeur du filtre en Mired (+) ou (–) ; et si besoin est en repassant à nouveau aux degrés Kelvin.

Exemple : pellicule équilibrée pour 3 200° K = 313 Md devant être utilisée avec une lumière de 5 500° K = 182 Md. La différence entre les deux températures de couleurs est de 131 Md. et pour la compenser un filtre de + 131 Md doit être employé. D'après la table ce filtre correspond au filtre Wratten 85 B.

L'utilisation des Mired est avantageuse en ce sens qu'ils peuvent être additionnés et soustraits arithmétiquement ce qui n'est pas le cas pour les degrés Kelvin. Les calculs en sont facilités pour l'usage et la détermination des filtres correcteurs de lumière. Bien remarquer que les échelles des degrés Kelvin et des Mired sont inverses l'une par rapport à l'autre.

d) Enfin, en tirant le tiroir à fond vers le bas on disposera d'une table de conversion des valeurs correspondantes de températire de couleurs en Mired et en degrés Kelvin, ainsi que la valeur définitive par addition de températures de couleurs d'origine corrigée par un filtre de prise de vues, ou (et) un filtre appliqué sur une source lumineuse. Si besoin est la table de conversion permet de nouveau de repasser en degrés Kelvin **(Figure 405)**.

Le tableau de conversion ci-dessous — qui reproduit celui de la page **444** mais *sans* les indications d'exemple vous permettra de vous exercer à ces conversions et déterminations de filtres avec texte explicatif français.

CONVERSION DES DEGRÉS KELVIN (K°) EN MIRED ET INVERSEMENT - CALCULS DES FILTRES DE CAMÉRA ET DES FILTRES DE SOURCES DE LUMIÈRE

La correspondance des MIRED en degrés KELVIN est donnée par la relation :

$$\text{MIRED} = \frac{10^{6}}{K^\circ}$$

Si A = valeur en Mired de la température de couleur de la lumière existante,
Si B = valeur du changement de température de couleur en Mired de la température de couleur apportée par le filtre,
Si C = valeur de la température de couleur résultante donnée par l'addition du filtre

on en déduit : A + B = C

Dans le tableau ci-dessous, les équivalents MIRED des degrés KELVIN sont donnés de 2 350 à 8 000 K°. Les MIRED pour les filtres de correction jaunâtres sont donnés du 85 B au 81 et affectés du signe + et du 80 A au 82 pour les filtres bleuâtres affectés du signe –. Sont indiqués également les gélatines utilisées sur les sources de lumière avec leurs dénominations courantes.

Degré K°	Mired	Degré K°	Mired	Degré K°	Mired	Degré K°	Mired	Filtres de caméra		Filtres de sources	
								N° / Mired	N° / Mired	Dénomination	Mired
2530	426	2900	345	3900	256	5800	172				
2400	417	2950	339	4000	250	6000	167	85 B + 131	82 – 10	Orange franc	+ 132
2450	408	3000	333	4200	238	6200	161	85 + 112	82 A – 18		
2500	400	3100	323	4400	227	6400	156			1/2 Orange	+ 66
2550	392	**3200**	**313**	4600	217	6600	152	85 C + 81	82 B – 32	1/4 Orange	+ 33
2600	385	3300	303	4800	208	6800	147	81 EF + 53	82 C – 45		
2650	377	3400	294	5000	200	7000	143	81 D + 42	80 D – 56	1/4 Bleu	– 33
2700	370	3500	286	5200	192	7250	138	81 C + 35	80 C – 81		
2750	364	3600	278	5400	185	7500	133	81 B + 27	80 B – 112	1/2 Bleu	– 66
2800	357	3700	270	**5500**	**182**	7750	129	81 A + 18			
2850	351	3800	263	5600	179	8000	125	81 + 10	80 A – 131	Bleu franc	– 132

D'après Documents ALGA-SAMCINE

On remarquera les valeurs soulignées correspondant à :

— la lumière à incandescence équilibrée pour la couleur = 3200 K° ou 313 MIRED,

— la lumière dite « du jour » équilibrée pour la couleur = 5500 K° ou 182 MIRED.

Toutefois, il faut reconnaître que ces petits calculs sont longs et fastidieux et un procédé plus simple et plus complet (puisqu'il permet la détermination des filtres de plusieurs marques reconnues comme valables) par le moyen d'un disque gradué à plusieurs zones vous est donné à la page suivante. Son auteur est Alain Derobe (E.N.P.C.).